



Kartografia i topografia Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Hydrologia, meteorologia i klimatologia	Cykl dydaktyczny 2023/24
Specjalność -	Kod zajęć 07HMKs.31P.01507.23
Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych	Języki wykładowe polski
Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe
Profil studiów profil ogólnoakademicki	
Koordynator zajęć	Beata Medyńska-Gulij
Prowadzący zajęcia	Beata Medyńska-Gulij, Jarosław Kubiak, Dariusz Lorek
Okres Semestr 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 30, Egzamin • Ćwiczenia w salach komputerowych: 30, Zaliczenie z oceną
	Liczba punktów ECTS 6

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przekazanie wiedzy o klasyfikacji map, systemie krajowych map topograficznych, odwzorowaniach kartograficznych i układach współrzędnych na mapach.
C2	Zapoznanie się z treścią arkusza mapy topograficznej i zawartością informacyjną Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10K oraz Bazy Danych Obiektów Ogólnogeograficznych BDOO.
C3	Wykształcenie umiejętności identyfikacji obiektów topograficznych na mapach, pomiarów, pozyskiwania danych topograficznych na krajowym geoportalu w przeglądarce internetowej.
C4	Umiejętność georeferencji arkusza topograficznego w oprogramowaniu geoinformacyjnym z zmianami układów współrzędnych i odczytywania różnych współrzędnych obiektów topograficznych.
C5	Umiejętność odczytywania i interpretacji form rzeźby terenu na mapach i modelach rzeźby terenu.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna i rozumie metody oraz narzędzia pozyskiwania i przetwarzania danych topograficznych, a także ich gromadzenia i udostępniania na geoportalu oraz w zasobie danych geodezyjnych i kartograficznych.	HMK_K3_W17_inz	Egzamin pisemny, Projekt
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi pozyskiwać dane topograficzne z geoportalu oraz czytać mapę topograficzną i interpretować znaki kartograficzne.	HMK_K3_U01, HMK_K3_U04	Egzamin pisemny, Projekt
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	posiadanie gotowości do krytycznej oceny informacji o środowisku zamieszczanych w urzędowych bazach danych topograficznych.	HMK_K3_K02	Egzamin pisemny, Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Klasyfikacja map, odwzorowania kartograficzne, układy współrzędnych na mapach.	W1, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia w salach komputerowych
2.	Zasób danych kartograficznych, zawartość i narzędzia geoportalu.gov.pl, modelowanie danych topograficznych GML, UML.	W1, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia w salach komputerowych
3.	Model topograficzny terenu, arkusz mapy topograficznej, treść mapy topograficznej.	W1, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia w salach komputerowych
4.	Struktura i zakres informacyjny Baz Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k oraz Bazy Danych Obiektów Ogólnogeograficznych.	W1, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia w salach komputerowych

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
5.	Plastyczne i wymierne metody prezentacji rzeźby terenu, numeryczny model terenu.	W1, U1, K1	Wykład, Ćwiczenia w salach komputerowych

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Ćwiczenia w salach komputerowych	Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany na egzaminie pisemnym. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.
Ćwiczenia w salach komputerowych	Zaliczenie wszystkich zadań (projektów) realizowanych w trakcie zajęć. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. Medyńska-Gulij B., 2021. Kartografia i Geomedia. Wydawnictwo Naukowe PWN, ISBN: 978-83-01-21554-5, S. 286.

Dodatkowa

1. Izdebski W. Seremet A., 2020. Praktyczne aspekty Infrastruktury Danych Przestrzennych w Polsce, Warszawa, ISBN 978-83-254-2586-9.
2. Wprowadzenie do kartografii i topografii, 2010, Wydawnictwo: Nowa Era. Warszawa, ISBN: 9788374092296.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Ćwiczenia w salach komputerowych	30
Czytanie wskazanej literatury	30

Przygotowanie do egzaminu	30
Przygotowanie projektu	30
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150
Liczba punktów ECTS	ECTS 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
HMK_K3_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej oceny odbieranych informacji o środowisku
HMK_K3_U01	Absolwent/ka potrafi w stopniu zaawansowanym pozyskiwać, przetwarzać, gromadzić i udostępniać dane o atmosferze i hydrosferze
HMK_K3_U04	Absolwent/ka potrafi przygotowywać oraz interpretować mapy, opracowania graficzne oraz inne źródła informacji
HMK_K3_W17_inz	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody oraz narzędzia pozyskiwania i przetwarzania danych, a także ich gromadzenia i udostępniania